



IQTISODIYOTDA MA'LUMOTLAR TAHLILINING ZAMONAVIY METODLARI VA ULARNING QO'LLANISH IMKONIYATLARI.

**Xolmuxammadova Sabrina Ilhom qizi - Navoiy innovatsiyalar universiteti,
Iqtisodiyot va axborot texnologiyalari fakulteti, Iqtisodiyot yo'nalishi 2-bosqich
talabasi**

Ilmiy rahbar: Gafurova Dilobar Karamatovna

Annotatsiya. Mazkur maqolada iqtisodiyotda ma'lumotlar tahlilining zamonaviy metodlari, ularning mohiyati va amaliy qo'llanish imkoniyatlari tahlil etiladi. Unda iqtisodiy jarayonlarni bashoratlashda, tarmoqlar faoliyatini baholashda hamda qaror qabul qilishda ma'lumotlar tahlilining ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, iqtisodiy tahlilda sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), mashinaviy o'rganish va regressiya modellari kabi ilg'or texnologiyalarni joriy etishning afzalliklari ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiy tahlil, ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt, Big Data, mashinaviy o'rganish, prognozlash, raqamli iqtisodiyot.

Аннотация. В данной статье рассматриваются современные методы анализа данных в экономике, их сущность и практические возможности применения. Освещается значение анализа данных в прогнозировании экономических процессов, оценке деятельности отраслей и принятии управленческих решений. Особое внимание уделено внедрению таких технологий, как искусственный интеллект, большие данные (Big Data), машинное обучение и регрессионное моделирование в экономический анализ.

Ключевые слова: экономический анализ, анализ данных, искусственный интеллект, большие данные, машинное обучение, прогнозирование, цифровая экономика.

Abstract. This article analyzes modern methods of data analysis in economics, their essence, and practical applications. It highlights the importance of data analysis in forecasting economic processes, assessing sectoral performance, and supporting decision-making. The study emphasizes the advantages of implementing advanced





technologies such as artificial intelligence, Big Data, machine learning, and regression modeling in economic analysis.

Keywords: economic analysis, data analysis, artificial intelligence, Big Data, machine learning, forecasting, digital economy.

So‘nggi yillarda iqtisodiy tahlil jarayonlari jadal ravishda raqamli transformatsiya bosqichiga o‘tmoqda. An‘anaviy statistik uslublar bilan bir qatorda, ma‘lumotlar tahlilining zamonaviy metodlari — sun‘iy intellekt, katta ma‘lumotlar (Big Data), mashinaviy o‘rganish (machine learning) va neyron tarmoqlar iqtisodiy jarayonlarni chuqurroq tahlil qilish imkonini bermoqda.

Iqtisodiyotda ma‘lumotlar tahlili fanining dolzarbligi shundaki, iqtisodiy qarorlarni qabul qilishda faktlarga, ya‘ni real vaqt rejimida yig‘ilayotgan va qayta ishlanayotgan ma‘lumotlarga tayanish zarurati kuchaymoqda. Bu jarayon nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki resurslardan oqilona foydalanish, risklarni boshqarish va barqaror o‘sishni ta‘minlashga xizmat qiladi.

Ma‘lumotlar tahlili (data analysis) — bu iqtisodiy ma‘lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash, tizimlashtirish va ularning asosida xulosalar chiqarish jarayonidir. Iqtisodiy jarayonlar haqida chuqur ma‘lumot olish, qarorlarni asoslash va prognozlashda tahlil usullaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy iqtisodiy tizimlar ma‘lumotlar oqimining ulkan hajmini yaratadi. Masalan, bank tizimi, soliq organlari, elektron to‘lov tizimlari, onlayn savdo maydonlari har kuni millionlab tranzaksiyalarni amalga oshiradi. Ushbu ma‘lumotlarni tahlil qilish orqali iste‘mol bozori, ishlab chiqarish hajmlari, investitsion oqimlar va aholi turmush darajasi haqida muhim iqtisodiy xulosalar chiqarish mumkin.

Shu boisdan, hozirgi iqtisodiyotda ma‘lumotlar tahlili strategik qaror qabul qilishning ajralmas qismiga aylanmoqda.

Zamonaviy iqtisodiy tahlilda quyidagi metodlar keng qo‘llanilmoqda:

- Deskriptiv (tasviriy) tahlil — mavjud ma‘lumotlarni tasniflash va ularning asosiy tendensiyalarini aniqlashga qaratilgan. Masalan, o‘sish sur‘atlari, daromad dinamikasi, inflyatsiya darajasi.





- Diagnostik tahlil — iqtisodiy jarayonlarning sabab-natija bog‘liqligini o‘rganish uchun korrelyatsion va regressiya tahlil usullaridan foydalaniladi.

- Prediktiv (bashoratli) tahlil — kelajakdagi iqtisodiy ko‘rsatkichlarni oldindan taxminlashda mashinaviy o‘rganish va statistik modellardan foydalaniladi.

- Preskriptiv tahlil — qaror qabul qilishda optimal variantlarni aniqlash imkonini beradi. Bu usulda algoritmik modellar va sun‘iy intellekt tizimlari ishlatiladi.

Mazkur uslublar yordamida iqtisodiy sub‘yektlar — korxonalar, banklar, davlat tashkilotlari — o‘z faoliyatini samarali boshqarish imkoniga ega bo‘lmoqda.

Zamonaviy iqtisodiyotda sun‘iy intellekt (AI) va mashinaviy o‘rganish (ML) texnologiyalari muhim o‘rin egallamoqda. Ular ma‘lumotlar orasidagi murakkab munosabatlarni avtomatik tarzda aniqlash va natijalarni real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini beradi.

Big Data texnologiyasi esa katta hajmdagi ma‘lumotlarni qayta ishlash, saqlash va vizualizatsiya qilishga imkon yaratadi. Bu, o‘z navbatida, makroiqtisodiy bashoratlar, soliq tushumlarini tahlil qilish, eksport-import ko‘rsatkichlarini monitoring qilishda keng qo‘llaniladi.

Masalan, O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika agentligi tomonidan yaratilgan “Open Data” portali (data.gov.uz) orqali ochiq iqtisodiy ma‘lumotlar tahlil qilinmoqda. Ushbu tizim orqali tahlilchilar ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlar dinamikasini kuzatishlari, vizual grafiklar asosida tendensiyalarni aniqlashlari mumkin.

Ma‘lumotlar tahlilining asosiy vazifalaridan biri — iqtisodiy qarorlarni dalillarga asoslangan holda qabul qilishdir. Misol uchun:

- Bank sektorida kredit risklarini aniqlashda tahliliy algoritmlar ishlatiladi;
- Soliq tizimida soliq to‘lovchilarning xatti-harakatlari bo‘yicha bashoratlar tuziladi;
- Investitsiya loyihalarida rentabellik va xavf darajasi ma‘lumotlar asosida baholanadi;

Makroiqtisodiy siyosatda esa davlat byudjeti, inflyatsiya, bandlik va ishlab chiqarish hajmlari haqidagi ma‘lumotlar asosida qarorlar shakllantiriladi.

Bunday tahlillar natijasida iqtisodiy siyosat yanada aniqroq va samaraliroq yo‘naltiriladi. Bu esa iqtisodiy xavflarni kamaytirish va barqaror o‘sishni ta‘minlashga xizmat qiladi.





O‘zbekistonda so‘nggi yillarda raqamli iqtisodiyot va innovatsion boshqaruv tizimlari jadal rivojlanmoqda. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida davlat boshqaruvi, statistika, soliq, bank va sanoat tizimlarida ma’lumotlarni tahlil qilish imkoniyatlari kengaytirildi. Biroq, bu yo‘nalishda hal etilishi zarur bo‘lgan muammolar ham mavjud:

- ma’lumotlar sifati va aniqligi bilan bog‘liq kamchiliklar;
- tahlilchilar malakasining yetarli darajada emasligi;
- milliy ma’lumotlar bazalari o‘rtasida integratsiyaning sustligi;
- dasturiy vositalarga qaramlik va axborot xavfsizligi muammolari.

Kelajakda ushbu yo‘nalishda xalqaro standartlarga asoslangan tahliliy platformalarni joriy etish, milliy tahlil markazlarini tashkil etish hamda iqtisodchi-mutaxassislarni ma’lumotlar tahlili bo‘yicha chuqur tayyorlash zarur.

Xulosa qilib aytganda, ma’lumotlar tahlilining zamonaviy metodlari iqtisodiy boshqaruvda muhim o‘rin tutadi. Ular yordamida iqtisodiy jarayonlarni real vaqt rejimida kuzatish, samaradorlikni baholash va kelajakdagi o‘zgarishlarni aniq prognozlash mumkin.

Iqtisodiy tahlilda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshiradi, davlat siyosatining samaradorligini ta’minlaydi hamda iqtisodiy islohotlarni ilmiy asosda boshqarish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdurahmonov Q.X. Innovatsion iqtisodiyot: nazariya va amaliyot. — Toshkent: “Iqtisodiyot”, 2020.
2. G‘ulomov S.S., Jo‘rayev A.A. Iqtisodiy tahlil. — Toshkent: “Iqtisodiyot”, 2019.
3. O‘razaliyev A.A. Raqamli iqtisodiyot va ma’lumotlar tahlili. — Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2021.
4. <https://data.gov.uz> O‘zbekiston Respublikasi ochiq ma’lumotlar portali.
5. <https://stat.uz> O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi.

